16. tétel - Distance Vector Routing Protocol, RIP

# Bevezetés

* Routing
  + útvonalválasztás
  + IP szinten
  + minimális utat keresem
  + multi path routing
    - több úttal is foglalkozunk
* Routing tábla
  + minden hálózati eszközbe van
  + mi az útvonal egy célponthoz

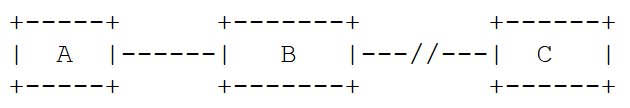
# Distance Vector Routing Protocol

* Minden szomszédnak elküldjük a routing táblát (hirdetés)
* Ezt összevetve a sajátunkkal optimalizálunk
* egy idő után konvergencia

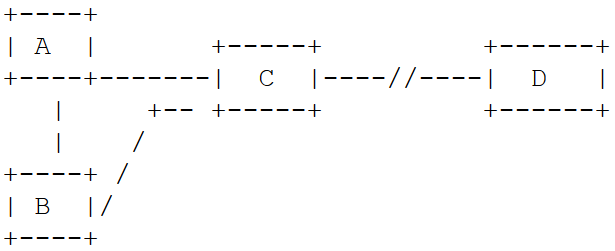
# Link State Protocol

* nem a routing táblát, hanem a kapcsolataikat küldik (nem csak szomsédoknak)
* a kapott infók alapján mindenki felépíti a saját routing tábláját

# Split horizon



* B és C között szakadás
* de A attól még azt hiszi, hogy tőle elérhető 2 távra a C
* Megoldás:
  + Split Horizon
    - ha A csak B-től tud C-ről akkor B irányába nem sugároz infót
  + Poisoned Reverse
    - végtelen költséggel hirdeti vissza
* Problémás lehet még
  + ekkor A B hirdetnek egymásnak hiába baszódott a C-D



# RIP

* Routing Information Protocol
* Distance vektor alap
* Split Horizon, Poisoned Reverse technikákat ismeri
* 15 ös hoppmax (azt már infinitynek veszi ami nagyobb)
* RIP1 - IP broadcast
* RIP2 - IP multicast
* UDP 520

# Miért RIP?

* PRO
  + egyszerűen konfigurálható és gyors
* Konrtra
  + nagy hálózatban off a 15ös szabály miatt